



leren volgens vygotski

De onderwijspsychologie bestaat nu zo'n tien jaar als zelfstandige discipline in de

Bij kennismaking met de sovjet-psychologie vallen twee aspecten in het bijzonder op. Ten eerste de centrale organisatie van het wetenschapsbedrijf en ten tweede de filosofiese inbedding van de psychologie in het marxisme-leninisme. Het eerste aspect impliceert onder meer dat het onderzoek voornamelijk plaatsvindt op researchinstituten die onder het Ministerie van Onderwijs of onder de Akademie van (Pedagogiese) Wetenschappen vallen. De universiteiten daarentegen zijn bij uitstek opleidingsinstituten en het onderzoek is daar vooral onderwijsgebonden. Het tweede aspect betreft het filosofiese kader. Sovjet-psychologen presenteren zich als marxisten en Marx, Engels en Lenin, de 'marxistische klassieken', drukken hun stempel op de psychologische theorievorming. Onbekendheid met dit filosofiese karakter kan bij lezers in het Westen tot misverstanden aan-

onderwijspsychologie in de sovjet-unie

westerse psychologie. Het studiegebied omvat de leerprocessen in onderwijs-situaties met de uitdrukkelijke bedoeling het verloop en het resultaat van deze processen te verbeteren. Deze gerichtheid op optimalisering vereist een visie op het objekt, de doelen en de methodologie van de onderwijspsychologie. Vanuit een dergelijke visie kunnen vragen gesteld worden als: Wat is goed onderwijs? Hoe moet goed onderwijs gegeven én geleerd worden? Wat is de relatie tussen de ontwikkeling van het denken en het leren op school? Enzovoort. Streven naar het optimaliseren van leerprocessen heeft pas zin als dit soort vragen enigszins beantwoord zijn.

Het onderzoek op dit terrein in de Sovjet-Unie heeft de laatste jaren in het Westen de aandacht getrokken. In Nederland heeft met name prof. *Van Parreren* bekendheid gegeven aan de sovjet-psychologie. De meest invloedrijke stroming daarbinnen is momenteel de cultuurhistoriese school, die teruggaat op de denkbeelden van *Vygotski*.

leiding geven, met name met betrekking tot het waarom van bepaalde onderzoeksvragen.

Na de russiese revolutie in 1917 moest de hele sovjet-samenleving — en dus ook de wetenschap — op marxistische basis worden gegrondvest. Dit was voor de psychologie niet eenvoudig, want in de materialistische wereldbeschouwing van het marxisme heeft de psychologie geen vanzelfsprekend bestaansrecht. De status van de psychologie als autonome wetenschap werd bedreigd. Een reddingsoperatie was noodzakelijk en L.S. *Vygotski* (1896—1934) was de

Jacques Haenen (1949) studeerde onderwijsleerpsychologie in Utrecht. In het kader van zijn doktoraalstudie liep hij stage bij prof. Galperin in Moskou. Momenteel is hij wetenschappelijk medewerker aan het Pedagogies-Didakties Instituut van de utrechtse Rijksuniversiteit.

onbetwistbare leider van het reddingsteam, dat verder nog bestond uit A.N. Leontjev (1903–1979) en A.R. Loeria (1902–1977). Dit drietal wordt ook wel de trojka (het driespan) van de sovjet-psychologie genoemd.

Dit speelde zich af in de jaren twintig, de tijd van de Nieuwe Economische Politiek (NEP). Er was toen in de Sovjet-Unie nog een redelijke mate van economische en kulturele vrijheid. In samenhang met het revolutionaire élan van na 1917 leidde dit tot een kortstondige periode van bloei voor onder meer wetenschap en kunst. Vygotski moet zich in die periode thuis hebben gevoeld. Hij was een gedreven en briljant wetenschapper, die zich op velerlei gebied bewoog en kontakten onderhield met vooraanstaande tijdgenoten als Kroepskaja (de vrouw van Lenin) en de regisseur Eisenstein.

Vygotski's bemoeienis met de psychologie duurde slechts tien jaar, maar daarin trad hij met zijn denkbeelden onweerstaanbaar op de voorgrond en maakte 'school'. Deze school was maar een kort leven beschoren, want al in de jaren dertig – kort na het overlijden van Vygotski – raakte zij in diskrediet. Pas in de jaren vijftig, na de dood van Stalin, kwam ze weer tot leven. In de jaren zestig verschenen ook de eerste vertalingen van Vygotski's werk in het Westen. Momenteel wordt in de Sovjet-Unie zijn 'verzameld werk' uitgegeven. Deze integrale publikatie is vooral ook van belang, omdat de jonge generatie psychologen tot voor kort geen toegang had tot deze bronnen.

Opvallend is dat de laatste tijd steeds meer analyses worden gepubliceerd over de betekenis van de 'trojka' voor de huidige psychologie en met name over de richting waarin hun denkbeelden verder ontwikkeld moeten worden. Om welke denkbeelden gaat het nu?

De kulturhistorische school

Ten tijde van Vygotski was het gebruikelijk het menselijke gedrag op te splitsen in het hogere en het lagere gedrag. Het lagere gedrag wordt beheerst door elementaire sensorische en motorische functies die de mens gemeenschappelijk heeft met het dier. Zintuigen en reflexen vertellen ons als het ware direct de betekenis van prikkels zonder tussenkomst van taal of denken. Deze lagere biologische en natuurlijke functies kunnen verklaard worden vanuit een kausaal natuurwetenschappelijk model: een dier ruikt voedsel en gaat kwijlen, een mens is bang en gaat zweten.

Het hogere gedrag daarentegen wordt beheerst

Van 19 t/m 21 juni 1984 wordt in het Jaarbeurscongrescentrum in Utrecht een **INTERNATIONAAL PSYCHOLOGEN-KONGRES**

georganiseerd over het thema:

Onderwijs en cognitieve ontwikkeling

Voor dit kongres zijn ook oosteuropese psychologen uitgenodigd, o.a. prof. Galperin. Een gebeurtenis dus om naar uit te zien. Een programmaboekje kan worden aangevraagd bij de Jaarbeurs in Utrecht. Telefoon: 030-955466.

door zogenaamde cognitieve functies waarvoor taal en denken nodig is. Het psychologische begrip 'cognitie' kunnen we samenvatten als de organisatie en het functioneren van denken en kennen. Cognitieve functies omvatten de typisch menselijke vormen van activiteit, zoals spraak, denken, probleemoplossen en creativiteit. Deze hogere, cognitieve functies, bijvoorbeeld nodig voor het winnen van een schaakpartij, onttrekken zich aan een kausaal model. Daarvoor is een 'inlevende', 'verstehende' methode nodig, meende men aan het begin van deze eeuw.

Vygotski legde zich niet neer bij de gangbare opvatting dat de hogere gedragsvormen niet 'wetenschappelijk verklaard' kunnen worden. Hij zocht naar een weg om ook de cognitieve functies wetenschappelijk te onderzoeken. Deze weg leidde naar de kulturhistorische theorie, die we aan de hand van vier kernpunten zullen karakteriseren.

Het genetische uitgangspunt

Cognitieve functies zijn typies menselijke gedragsvormen en worden gedragen door taal en denken. Volgens Vygotski kunnen we deze functies alleen begrijpen door hun ontstaan (*genese*) te bestuderen. De psychologie moet nagaan hoe deze functies geleidelijk in de geschiedenis van de menselijke cultuur zijn ontstaan en hoe ze steeds weer door de gemeenschap aan het opgroeiende kind worden overgedragen: *'De studie van gedrag is de studie van de ontwikkeling van gedrag'*.

Vygotski bedacht verschillende technieken om juist deze ontwikkeling bloot te leggen. Hij liet kinderen spelen met anderstalige of doofstom-



me kinderen en observeerde hoe zij in deze situatie 'kommuniceerden'. Hij konfronteerde kinderen ook met opgaven die zij eigenlijk nog niet aankonden. Hij gaf dan hulp en keek hoe kinderen deze hulp gebruikten. Als een kind hulp aannam, bleek dit de ontwikkeling van het zelfstandig probleemoplossen te stimuleren: 'Wat een kind vandaag met hulp kan, doet het morgen zelfstandig'. Door deze hulp komen de potenties van een kind aan het licht en wordt duidelijk in welke richting het zich ontwikkelt. In de interactie en samenwerking met een volwassene ontstaat een *zone van de naaste ontwikkeling*. Juist in deze zone is Vygotski geïnteresseerd, want daarin manifesteert zich de dynamiek van de ontwikkeling.

Kultuuroverdracht

Het begrip 'zone van de naaste ontwikkeling' staat centraal in Vygotski's visie op de ontwikkeling van het kind. Kenmerkend voor deze zone is dat zij tot uiting komt in de interactie met volwassenen. In feite is dit precies de situatie waarin een opgroeiend kind zich doorlopend bevindt. Een kind dat afgesneden is van de menselijke omgang, ontwikkelt zich niet of maar zeer ten dele tot mens. Een kind dat door omstandigheden bij dieren is opgegroeid (bijvoor-

beeld de beroemde wolfskinderen) gedraagt zich als een dier en stoot dierlijke klanken uit. Vygotski benadrukt daarom de sociale basis van de psychische ontwikkeling van het kind.

Dat was in zijn tijd geen gangbare opvatting. De kinderlijke ontwikkeling werd vooral gezien als een biologisch rijpingsproces. Vygotski kwam op grond van kinderpsychologisch onderzoek tot de konklusie dat de aard en de inhoud van de kinderlijke ontwikkeling een sociale oorsprong hebben en het produkt zijn van de menselijke cultuur.

Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van cognitieve functies in de menselijke evolutie. De ervaring die de mens als soort opdoet wordt niet, zoals bij dieren, vastgelegd in erfelijke patronen, maar in sociale patronen. Deze ervaring wordt neergeslagen in de produkten van de materiële en geestelijke cultuur en van generatie op generatie overgedragen en verder ontwikkeld. De motor van dit proces is de menselijke arbeid. In gezamenlijke arbeid ontstaat de behoefte aan communicatie en wederzijdse beïnvloeding. Net zoals de mens werktuigen maakt om de natuur te beheersen, zo ontstaan in de gemeenschap ook specifieke middelen om elkaars gedrag te beïnvloeden en te sturen. Zo'n middel bij uitstek is natuurlijke taal. De middelen voor de beïnvloeding van andermans gedrag kunnen ook gebruikt worden voor de sturing van het eigen gedrag. Uit de kommunikatieve, sociale functie ontwikkelt zich aldus de zogenaamde zelfregulerende functie van taal. Anders gezegd: een proces tussen mensen gaat over in een individuele functie.

Vanuit de geschiedenis van de mensheid moeten we taal dus beschouwen als een sociaal produkt, waarin onder meer in de vorm van begripssystemen de ervaring van vorige generaties is neergeslagen. In de kinderlijke taalontwikkeling wordt het 'kulturele erfgoed' door de gemeenschap aan het individu overgedragen. De psychische ontwikkeling van een kind is dus cultuurhistories bepaald, vandaar ook de benaming 'kultuurhistoriese school'.

Met deze visie was Vygotski in feite één van de eerste cultuurpsychologen. Hoewel hij duidelijk vanuit een marxistisch denkkader te werk ging, had zijn nadruk op cultuur en sociale interactie tot gevolg, dat zijn ideeën onder Stalin werden afgedaan als 'idealistische', 'burgerlijke' cultuurpsychologie.

Interiorisatie

We kunnen de overgang van de kommunikatieve naar de zelfregulerende functie van taal ook



konstateren in de ontwikkeling bij kinderen. In de eerste fase na de geboorte vertoont de baby een gedragspatroon van onmiddellijk en impulsief reageren op allerlei objecten en invloeden van buitenaf. Het gedrag wordt direkt opgeroepen door wat een kind ziet of hoort. In de daarop volgende peuterfase wordt het gedrag mede bepaald door de taaluitingen van anderen. Het kind gaat de wereld bekijken en ontdekken via allerlei verbale aanwijzingen. De interactie tussen kind en ouder is een soort vraag- en antwoordspel: een dialoog. Vervolgens gaat het kind tegen zichzelf hardop zeggen wat eerst tegen hem/haar werd gezegd. De dialoog wordt

den. Het ligt ten grondslag aan de sovjet-psychologie en veel recent empiries onderzoek houdt hiermee verband.

Aktiviteit

In de cultuurhistorische school wordt het ontstaan van cognitieve functies in de menselijke evolutie verklaard vanuit de arbeid en in de kinderlijke ontwikkeling vanuit de interactie tussen kind en volwassene. Arbeid en sociale interactie maken deel uit van de totale menselijke aktiviteit. Daarom is aktiviteit een sleutelbegrip in de sovjet-psychologie: de menselijke aktiviteit loopt als een rode draad door de ontwikkeling van de cognitieve functies. Cognitieve processen als waarnemen, denken en herinneren zijn niet zo maar operaties in het hoofd, het zijn 'transakties met de wereld'. Aan dit beginsel ontleent de sovjet-psychologie haar specifieke jargon. Hét objekt van de psychologie is aktiviteit en alles wordt geïnterpreteerd in termen van handelingen, bijvoorbeeld denken is 'handelen op mentaal nivo' en waarnemen is 'perceptief handelen'. Andere definities van het studieobjekt, zoals bewustzijn, gedrag, cognitieve processen of informatieverwerking, vinden sovjet-psychologen te beperkt, omdat ze slechts betrekking hebben op verschillende aspecten of nivo's van de totale menselijke aktiviteit en met name het cultuurhistorische karakter van deze aktiviteit miskennen.

Vanuit deze handelings theoretische visie heeft Galperin (1902) een onderwijsleertheorie ontwikkeld, waarin het interiorisatieprincipe vérgaand is uitgewerkt. Hij stelt dat het konkrete, materiële handelen ten grondslag moet liggen aan het handelen op mentaal nivo. Via verinnerlijking wordt een materiële tot een mentale handeling. Dit interiorisatieproces wil Galperin als het ware nabootsen in een onderwijsleerproces. Hij geeft aan hoe een leerproces moet worden ingericht om dit interiorisatieproces optimaal tot stand te brengen. In zijn theorie van de 'trapsgewijze vorming van mentale handelingen' beschrijft hij de achtereenvolgende fasen die een leerproces moet doorlopen. Vanuit deze theorie zijn – ook in Nederland – verschillende leergangen ontwikkeld, waarmee opvallende resultaten worden geboekt.

Ontwikkeld onderwijs

Sociale interactie en kultuuroverdracht bepalen de ontwikkeling van een kind. Daarmee spelen



monoloog. Het hardop spreken, bijvoorbeeld tijdens het spelen, begeleidt het handelen en krijgt de funktie van zelfinstruktie. De emotionele en kommunikatieve funktie van taal wordt uitgebreid met de planningsfunctie. Het hardop spreken neemt geleidelijk af en gaat over in inwendig spreken, wat zich vervolgens tot denken verkort. In één zin samengevat: dialoog wordt via monoloog denken. Dit is een voorbeeld van wat Vygotski *interiorisatie* of verinnerlijking noemt. Een sociale, tussenmenselijke gedragsvorm (dialoog) verinnerlijkt tot een individuele funktie (denken). Dit interiorisatieprincipe is één van Vygotski's meest vruchtbare denkbeel-

opvoeding en onderwijs een essentiële rol in deze ontwikkeling. Vygotski drukt dit uit door te spreken van de 'onderwijsbaarheid' van een kind. Onderwijs loopt vooruit op de ontwikkeling en creëert een 'zone van de naaste ontwikkeling'. Een verandering van het onderwijs zal dus een ander ontwikkelingsverloop tot stand brengen. 'Ontwikkeld onderwijs' wil de mogelijkheid om de cognitieve ontwikkeling te stimuleren optimaal benutten. Dat vereist een verandering van het onderwijs, want dat niet elke vorm van onderwijs 'ontwikkeld' is, erkent men ook in de Sovjet-Unie.

Vanuit deze gedachte is in de Sovjet-Unie een reeks onderwijsexperimenten opgezet met het doel de 'kognitieve reserves' bij kinderen te mobiliseren. Deze reserves blijken groter te zijn dan het traditionele onderwijs vermoedt. Belangrijkste onderzoekers in dit verband zijn Galperin (1902), Zaporozjets (1905-1981), Elkonin (1904), Davydov (1930), Mentsjinskaja (1905) en Zankov (1901- . . .), die inmiddels ook in het Westen bekendheid genieten. Kenmerkend voor dit onderzoek is, dat de experimentele situatie een onderwijssituatie is. Aan de hand van experimentele leergangen wordt onderzocht wat nu precies de relatie is tussen onderwijs en cognitieve ontwikkeling. Deze leergangen worden op experimenterscholen beproefd.¹

In de westerse psychologie is het nog ongebruikelijk om op zo'n intensieve wijze onderzoek te doen op experimenterscholen. De opmerkelijke resultaten van dit onderzoek hebben echter maar een beperkt uitstralingseffect op het sovjet-onderwijs. Een belemmering voor de ver-

spreiding van experimentele leerpakketten is dat onderwijsgeveenden in het 'gewone' onderwijs daarvoor eerst bijgeschoold moeten worden. Het Ministerie van Onderwijs in de Sovjet-Unie kritiseert de onderzoeksinstituten: de maatschappelijke opbrengst van hun onderzoek zou te laag zijn. Net zoals in het Westen is blijkbaar ook in de Sovjet-Unie de onderwijsvernieuwing een moeizaam proces, waar meer voor nodig is dan alleen succesvol onderwijspsychologisch onderzoek.

Oost en West

De cultuurhistorische school heeft een sterk stempel gedrukt op de huidige sovjet-psychologie. Dat wil echter niet zeggen dat deze school niet aan kritiek is blootgesteld. In de vakliteratuur wordt een intensief debat gevoerd over de erfenis van Vygotski en zijn directe leerlingen. Ook recente ontwikkelingen in de westerse psychologie krijgen meer bekendheid in de sovjet-psychologie. Het is voor westerse psychologen interessant deze ontwikkeling te volgen, want er is zeker verwantschap tussen bepaalde westerse cognitivistische stromingen en de cultuurhistorische school. Belangrijke overeenkomsten zijn de gerichtheid op het proceskarakter van het cognitief functioneren, de studie van levensechte en schoolrelevante taken en de toepassing van een breed scala van onderzoekstechnieken. Deze overeenkomsten verklaren ook de wederzijdse belangstelling en de toenemende contacten tussen psychologen in Oost en West.

Noot

1. Zie ook het artikel van Mieke van Vessem elders in dit nummer. Voor meer gegevens over deze methode raadplege men Haenen en Van Oers, 1983.

Literatuur

- Haenen, J. en B. van Oers (red.): **Begrippen in het onderwijs. De theorie van Davydov.** Amsterdam, 1983.
- Nelissen, J.M.C. en A.C. Vuurmans: **Activiteit en de ontwikkeling van het psychische. Een bespreking van enkele kernthema's uit de Sovjetonderwijspsychologie.** Amsterdam, 1983.
- Parreren, C.F. van en J.A.M. Carpay: **Sovjetpsychologie over onderwijs en cognitieve ontwikkeling.** Groningen, 1980.
- Veer, R. van der: **De cultuurhistorische school.** In: R. van IJzendoorn, R. van der Veer en F. Goosens: **Kritische Psychologie. Drie stromingen.** Baarn, 1981.
- Vygotski, L.S.: **Mind in society: the development of higher psychological processes.** Cambridge (USA), 1978.

